

中国山钩蛾亚科分类及地理分布

(鳞翅目: 钩蛾科)

朱弘复 王林瑶

(中国科学院动物研究所)

钩蛾科是尺蛾总科中的一科, 共有三个亚科, 其中一个亚科已独立成科。山钩蛾亚科过去记录颇少, 许多标本流失外邦, Watson (1967) 将英国自然博物馆标本及德国 Höenig 博物馆主要为 Höne 1931 在中国采的标本, 又从日本, 朝鲜, 澳大利亚, 美国, 法国借得一批标本, 共发表了 3 属、17 种, 8 亚种 (其中台湾 2 种), 这就是我国的记录。作者等根据本所昆虫标本馆历年积存标本, 共得 3 属 26 种, 发现 13 新种。模式标本均存于本所。

本亚科中以山钩蛾属 *Oreta* 最为丰富, 分类时曾遇到不少困难, 因外表形态特征不明显, 许多种不易区别, 只有从外生殖器及其他新的细微构造才可区别。

本亚科的地理分布颇特殊, 大都分布在东亚, 许多是中国特征种, 为研究物种起源地颇有价值。为节省篇幅, 旧种记述从略, 新种也只扼要记述。

属 检 索 表

- 1. 前、后翅有透明斑; 无喙..... 窗山钩蛾属 *Spectroreta*
前、后翅无透明斑; 有喙但不发达 2
- 2. 后翅外缘下部有一缺刻; 中、后足胫节无纵线 缺刻山钩蛾属 *Cyclura*
后翅外缘无缺刻; 中、后足胫节有纵线 山钩蛾属 *Oreta*

窗山钩蛾属 *Spectroreta* Warren

Spectroreta Warren, 1903, Novit. Zool. 10: 255.

属征: 雌、雄触角双栉形 (每节上有两枝, 同出于一侧); 无喙; 前、后翅上均有半透明斑, 前翅斑大, 后翅斑小, 外缘突出呈一尖角; 中、后足胫节无纵线; 前翅有小室或小室很短 (此征与 Watson 1967, p. 211 不同); 颞形突单个, 向中又向后弯曲; 后翅 $Sc + R_1$ 与中室相交或不相交 (此征也与 Watson 不同)。

1. 透窗山钩蛾 *Spectroreta hyalodisca* (Hampson) (图版 I:1)

Oreta hyalodisca Hampson, 1896, Fauna Br. Ind. Moths. Zool. 4: 479.

Spectroreta hyalodisca (Hampson), Warren, 1903, Novit. Zool. 10:255.

分布: 江西(九连山, 大余), 福建(黄坑、三港)、浙江(温州), 广西; 斯里兰卡, 印度, 缅甸, 苏门答腊, 马来亚。

2. 窗山钩蛾 *Spectroreta fenestra* Chu et Wang 新种 (图版 I:2)

本文于 1985 年 5 月收到。

翅长 14—16 毫米, 体长 10—13 毫米。

此种与 *S. hyalodisca* 不同: 前、后翅上的透明斑形状大小均不同; 后翅 $Sc + R_1$ 不与中室相交; 前翅 2A 基部分叉。

正模♀, 江西九连山, 1975 年 6 月 7 日, 张宝林采。

副模♀, 江西井冈山, 1975 年 7 月 3 日, 张宝林采。

缺刻山钩蛾属 *Cyclura* Warren

Cyclura Warren, 1897, Novit. Zool. 4: 14.

Tomocerota Matsumura, 1921, Thousand Insects Jap. Additamenta 4:946.

Neoreta Warren, 1923, Macrolep. 10: 476.

Procampsis Warren, 1923, ditto 10: 488.

Amphitorna Turner, 1911, Ann. Qd Mus. 10: 95.

属征: 触角单栉形或双栉形; 前翅外缘略突出成齿形, R_1 从中室端部伸出; 后翅外缘下部有一缺刻; ♂ 外生殖器颚形突有一对钳形突。

3. 缺刻山钩蛾 *Cyclura olga* (Swinhoe) (图版 I:3)

Oreta olga Swinhoe, 1894, Ann. Mag. nat. Hist. 6 (14): 434.

Neoreta olga (Swinhoe), Warren, 1923, Macrolep. 10: 477.

Neoreta olga (Swinhoe), Gaede, 1931, Lep. Cat. 49: 41.

分布: 四川(峨眉山), 广东(海南岛尖峰), 江西(陡水)、台湾; 锡金, 印度。

山钩蛾属 *Oreta* Walker

Oreta Walker, 1855, List lep. Insects Coll. Br. Mus. 5: 1166.

Dryopteris Grote, 1862, Proc. Acad. nat. Sc. Philad. 1862:360.

Hypsomadius Butler, 1877, Ann. Mag. nat. Hist. (4) 20: 478.

Holoreta Warren, 1902, Novit. Zool. 13: 340.

Oretella Strand, 1916, Arch. Naturgesch. 81 A12: 164.

Psiloreta Warren, 1923, Macrolep. 10:38.

Mimoreta Matsumura, 1927, J. Coll. Agr. Hokkaido univ. 19: 46.

Rhamphoreta Bryk, 1943, Ark. Zool. 34A (13): 25.

属征: 喙退化; 触角单栉形(少数双栉形), 栉长度可以很短, 栉间紧近, 或很长, 栉间分开; 中、后足胫节上有一条黑色纵线; 前翅有小室, R_1 从中室或小室伸出; 后翅 $Sc + R_1$ 与 Rs 接近或相交一段。

4. 网山钩蛾 *Oreta vatama acutula* Watson (图版 I:4)

Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19: 191.

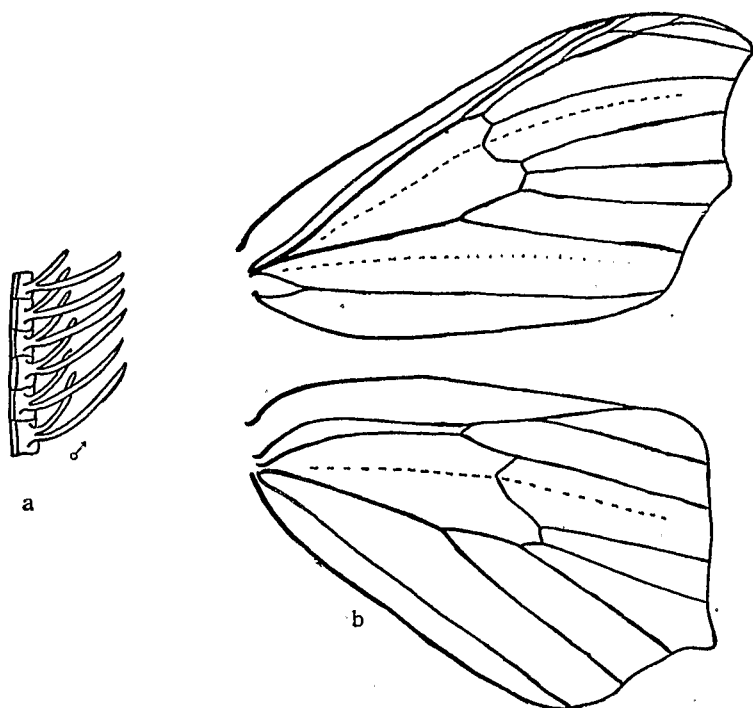
此种 Strand, 1913 在 Macrolep. p. 204 定为 *O. obtusa* Walker, 曾指出 Moore, 1865 及 Warren, 1899 提及此种与 *obtusa* 不同。指名亚种系印度、锡金、不丹及缅甸产, 我国云南、四川一带的标本与 Watson 的雄外生殖器图相符。其它一亚种 *tsina* Watson 则为陕西产。

寄主 蛇白藜 *Ampelopsis brevipedunculata*

分布 云南(丽江、泸水、盈江、云龙、芒市), 四川(青城山、峨眉山)。

5. 曲突山钩蛾 *Oreta sinuata* Chu et Wang 新种 (图版 I:5)

翅长 16—20 毫米, 体长 11—14 毫米。体色黄褐相间, 与 *O. vatama* 相似, 但前翅中

图1 窗山钩蛾 *Spectroreta fenestra* sp. nov.

a. 触角 b. 前翅及后翅

线色浅不很明显；外线与外缘间大部为褐色，中室端有一细黄线（有的褐色遂不明显）；后翅外缘 M_1 与 M_2 间有一褐圆斑；♂外生殖器不同。

正模：♂，四川峨眉山，1957年9月20日，卢佑才采。

配模：♀，四川峨眉山，1957年6月20日，黄克仁采。

副模：1♂，四川青城山，1979年4月24日；1♂，同前，1979年6月4日，尚进文采；1♂，四川峨眉山，1957年5月17日，黄克仁采；1♀，四川峨眉山，1957年6月20日，朱复兴采；1♀，四川青城山，1979年6月4日，尚进文采。

6. 两点山钩蛾 *Oreta bimaculata* Chu et Wang 新种 (图版 I:6)

翅长15—19毫米，体长9—13毫米。体色黄褐相间，与 *O. vatama* 外形相似，但前翅臀角上有一深黑色圆斑；与 *O. sinuata* 不同，翅上无网状碎纹，而代之以细点；前翅顶角比较圆钝，不及前者尖；雄外生殖器不同。

正模：♂，福建武夷山，1982年9月8日，张宝林采。

配模：♀，福建武夷山，1983年5月16日，王林瑶采。

7. 眼镜山钩蛾 *Oreta hyalina* Chu et Wang 新种 (图版 I:7)

翅长20毫米，体长14毫米。本种与 *O. sinuata* 极相似，但前翅中室端有一透明圆斑；雄外生殖器不同

正模♂，四川峨眉山，1957年9月17日，黄克仁采。

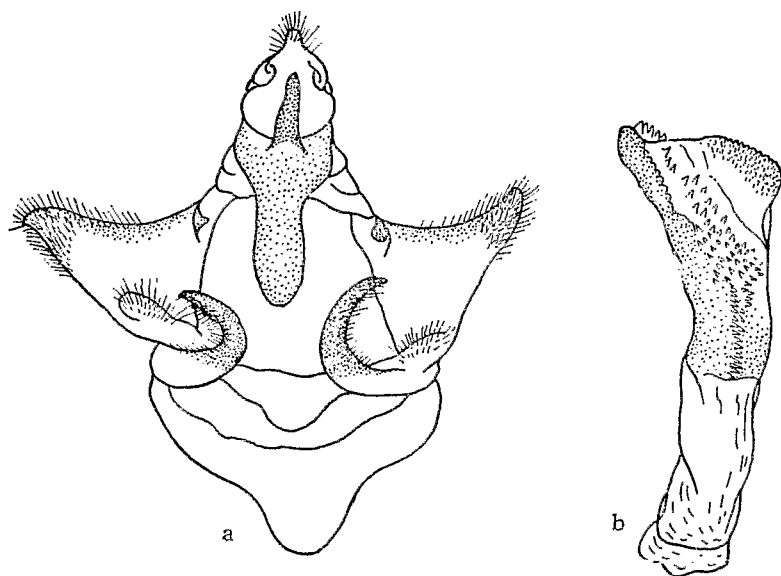


图2 曲突山钩蛾 *Oreta sinuata* sp. nov.
a. 雄外生殖器 b. 阳茎

8. 莢蒾山钩蛾 *Oreta eminens* (Bryk) (图版 I:8)

Rhamphoreta eminens Bryk, 1943, Ark. Zool. 34A (13): 25.

本种与 *O. sanguinea* Moore 及 *O. liensis* Watson 均近似, 但前翅顶角弯曲度较大。翅上黄褐二色斑纹间有一小褐点, 后翅臀角上有一暗色斑 (Watson 如此记载, 但我们标本上无此斑)。主要区别在于雄外生殖器。

寄主: 黄果天目琼花 *Viburnum sargentii*.

莢蒾 *Viburnum dilatatum*.

西博士莢蒾 *Viburnum setbeldi*

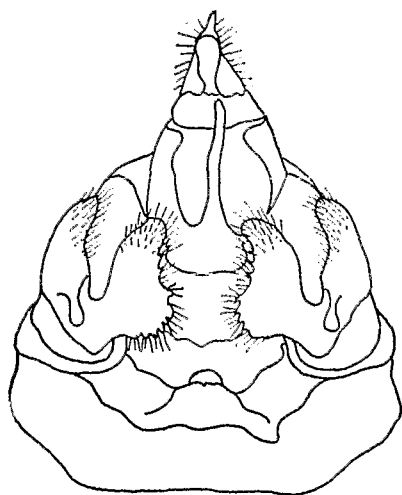


图3 两点山钩蛾 *Oreta bimaculata* sp. nov. 雄外生殖器

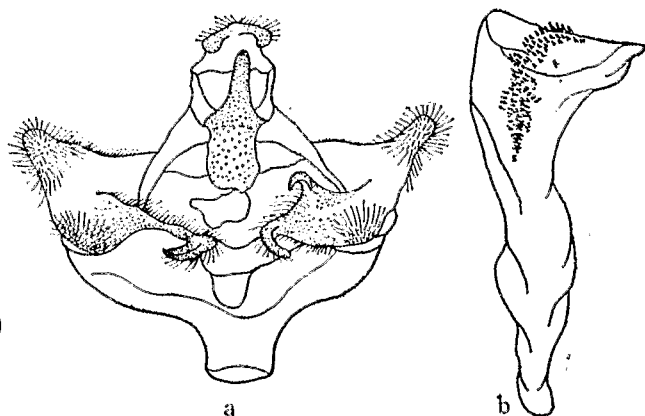


图4 眼镜山钩蛾 *Oreta hyalina* sp. nov.
a. 雄外生殖器 b. 阳茎

齿叶荚蒾 *Viburnum dentatum*

蛇白薇 *Ampelopsis brevipedunculata*

分布: 云南(丽江)、福建(武夷山); 朝鲜, 日本。

9. 接骨木山钩蛾 *Oreta loochooana* Swinhoe (图版 I:9)

Oreta loochooana Swinhoe, 1902, Trans. ent. Soc. Lond. 1902: 591.

Oreta pulchripes loochooana Strand, 1911, Macrolep. 2: 205.

Psiloreta loochooana Warren, 1928, Macrolep. 10: 485.

Oreta (Oretella) squamulata Strand, 1916, Arch. Naturgesch. 81 A12: 64

Psiloreta pulchripes formosicola Matsumura, 1927, J. Coll. Agr. Hokkaido univ. 19: 46.

此种与 *O. paki* Inoue 翅纹相似, 但中室上有白点; 翅外缘较突; 与 *O. hoenei* Watson 外表也相似, 但前翅顶角弯曲度较小; 雄外生殖器均有不同。

寄主: 接骨木 *Sambucus raemosa*.

分布: 四川(峨眉山)、福建(三港)、江西、山东、台湾; 日本。

10. 黄带山钩蛾 *Oreta pulchripes* Butler (图版 I:10)

Oreta pulchripes Butler, 1877, Ann. Mag. nat. Hist. (4) 20:477.

Oreta thermidora Hampson, 1914, Ann. Mag. nat. Hist. (8) 14: 104.

Psiloreta pulchripes (Butler). Inoue, 1956, Check list. Lep. Jap. 4: 370.

Oreta pulchripes Butler, Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19: 164.

将标本与 Inoue 1962 p. 39, Figs 116, 及彩色图 III-63—65 相比, 决定为此种。

寄主: 荚蒾 *Viburnum dilatatum*.

分布: 云南(丽江、德钦); 日本, 苏联, 朝鲜。

11. 三棘山钩蛾 *Oreta trispina* Watson (图版 I: 11)

Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19: 177.

这种外形与 *O. liensis* Watson 相似, 但翅色有两型, 一是后翅外半是黄色, 顶角有一大褐斑; 二是后翅黄色不大显著。主要特征是雄外生殖器。

分布: 云南(大理、丽江)、福建(南靖)、四川、陕西(秦岭)、山西。

12. 紫山钩蛾 *Oreta fuscopurpurea* Inoue (图版 I: 12)

Oreta extensa ab. *fuscopurpurea* Matsumura, 1927, J. Coll. Agr. Hokkaido univ. 19:45.

Oreta extensa fuscopurpurea Inoue, 1956, Check List Lep. Jap. 4: 370.

Oreta purpurea Inoue, 1962, Insecta Jap. (2)1:37.

Oreta fuscopurpurea Inoue, Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19:201.

此种 Inoue 1956, 1961 几次研究, 认为 *O. extensa* Swinhoe 及 *O. purpurea* Inoue 均系同种异名, 但 Watson, 1967 认为是两种, 主要根据雄外生殖器, 我们所作的雄外生殖器与 Watson 的图相同。

寄主: 茜草 *Rubia cordifolia* 及龙船花属 *Ixora* 植物。

分布: 四川(峨眉山、青城山)、福建(武夷山)、浙江(杭州)、湖南、江西(陡水)、台湾; 日本。

13. 黄翅山钩蛾 *Oreta cera* Chu et Wang 新种 (图版 I:13)

翅长 13—18 毫米, 体长 10—13 毫米。此种体型比其他种为小, 其主要特征为: 1. 全身灰黄色, 不是间有褐色大斑纹, 其外斜线及其内侧微呈褐色, 不显著; 2. 触角单栉形, 栉长远超过轴宽; 3. 雄外生殖器不同。

正模: ♂, 福建武夷山, 1983 年 5 月 21 日, 王林瑶采。

配模: ♀, 福建黄坑, 1960 年 5 月 2 日, 左永采。

副模: 1♂, 福建三港, 1983 年 5 月 20 日, 王林瑶采。

14. 大理山钩蛾 *Oreta dalia* Chu et Wang (图版 I: 14)

翅长 14—19 毫米, 体长 10—12 毫米。翅及体背褐色, 有棕色散点, 前翅顶角弯曲度大, 棕黑色有褐色尖, 外斜线灰黄色。外表与 *O. hoenei* Watson 极相似, 但雄外生殖器不同。

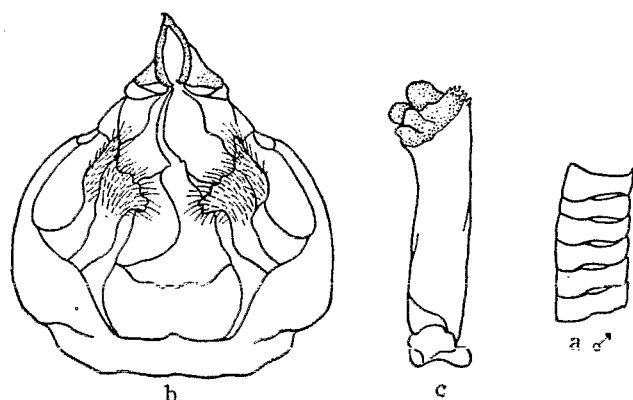


图 5 黄翅山钩蛾 *Oreta cera* sp. nov.

a. 触角节 b. 雄外生殖器 c. 阳茎

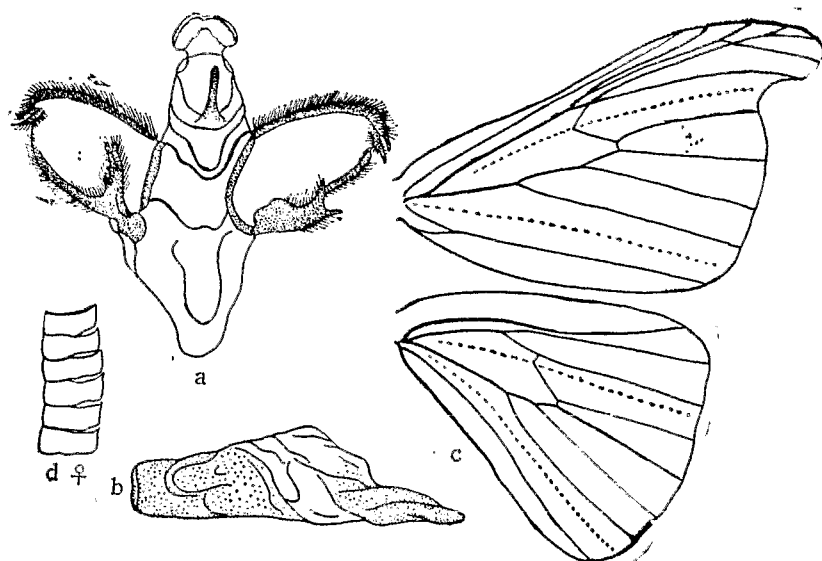


图 6 大理山钩蛾 *Oreta dalia* sp. nov.

a. 雄外生殖器 b. 阳茎 c. 翅脉 d. 触角节

正模: ♂, 云南大理点苍山, 1981 年 7 月 1 日, 王书永采。

配模: ♀, 同上。

副模: 2♂♂, 2♀♀, 同上。

15. 闪纹山钩蛾 *Oreta zigzaga* Chu et Wang 新种 (图版 I: 15)

翅长 20—25 毫米,体长 15—22 毫米。翅及体面均棕褐色,前后翅外缘有白色缘毛,中室端有白色闪纹,前翅 R_1 从中室顶部伸出,后翅 $Sc + R_1$ 与 R_5 下部相交。本种与 *O. flavobrunnea* Watson 外形相似,但雄外生殖器区别很大。

正模: ♂,四川泸水,1981 年 6 月 4 日王书永采。

配模: ♀,四川峨眉山,1957 年 6 月 14 日朱复兴采。

副模: 1♂,四川青城山,1979 年 5 月 21 日高平采; 1♀,西藏吉隆,1975 年 7 月 18 日王子清采; 1♂,四川峨眉山,1957 年 7 月 18 日王克仁采; 1♂,四川峨眉山,1957 年 7 月 18 日王克仁采。

其它标本分布地点尚有福建武夷山。

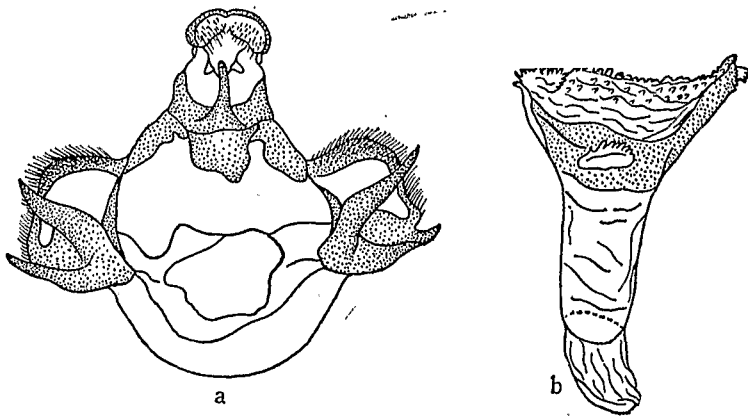


图 7 闪纹山钩蛾 *Oreta zigzaga* sp. nov.

a. 雄外生殖器 b. 阴茎

16. 华夏山钩蛾 *Oreta pavaca sinensis* Watson (图版 I:16)

Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19: 184.

分布: 湖北(神农架)、四川(峨眉山)、福建(武夷山)、浙江(天目山)。

17. 非显山钩蛾 *Oreta asignis* Chu et Wang 新种 (图版 I:17)

翅长 19—20 毫米,体长 14—16 毫米。翅面及体背均褐色,前翅斜线棕褐色,有棕色散点。此种外形与 *O. insignis* (Butler) 极相似,但雄外生殖器迥异。

正模: ♂,四川青城山,1979 年 5 月 27 日高平采。

配模: ♀,同上。

副模: 1♂,福建三港,1983 年 6 月 3 日王林瑶采。

18. 交让木山钩蛾 *Oreta insignis* (Butler) (图版 I:18)

Hypsomadius insignis Butler, 1877, Ann. Mag. nat. Hist. (4) 20: 479.

Hypsomadius insignis V. formosana Strand, 1916, Arch. Naturgesch. 81 A12: 163.

此种翅面灰褐,前翅一斜线赤褐色显著,顶角较直。手头标本较多,雄外生殖器与 Watson fig. 111 相比无异。

寄主: 交让木 *Daphniphyllum macropodum* 洋漆 *Euphorbia* sp.

分布: 四川(峨眉山、青城山)、福建(南靖、三港)、江西(陡水、九连山、大余)、广西(龙

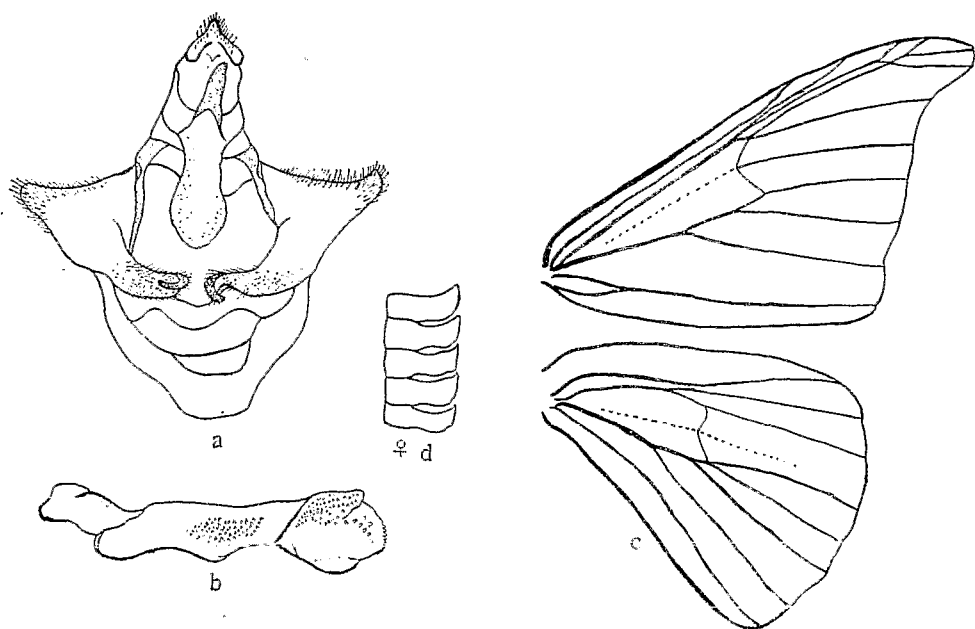


图8 甘冕山钩蛾 *Oreta asignis* sp. nov.
a. 雄外生殖器 b. 阳茎 c. 前、后翅 d. 触角

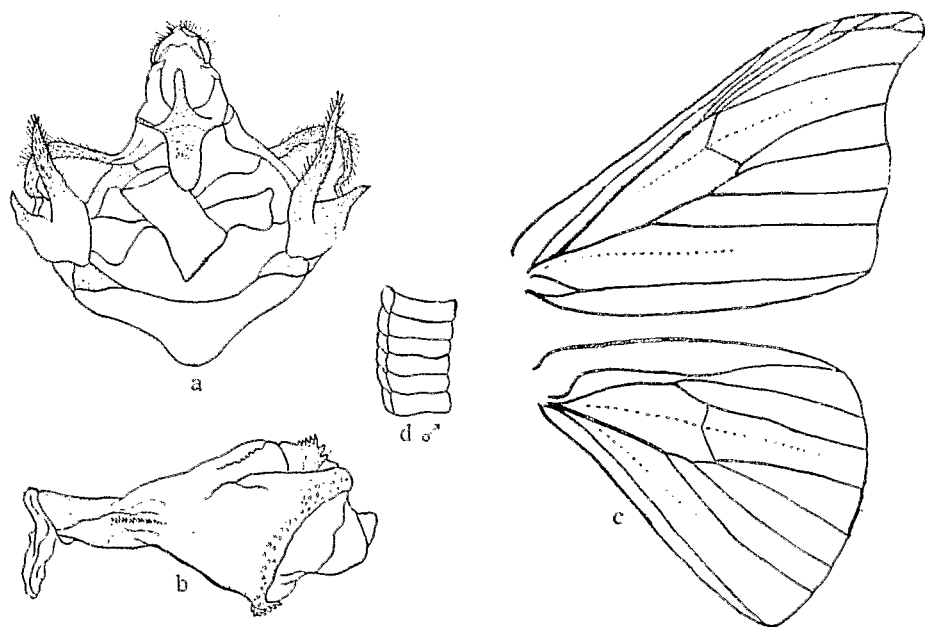


图9 昏山钩蛾 *Oreta fusca* sp. nov.
a. 雄外生殖器 b. 阳茎 c. 翅脉 d. 触角

胜)、云南(小勐仑)、台湾;日本。

19. 昏山钩蛾 *Oreta fusca* Chu et Wang. 新种 (图版 I: 19)

翅长 17—21 毫米, 体长 10—15 毫米。翅面及体背均灰褐色, 斑纹不明显, 外线只隐约可见。与 *O. zigzaga* Chu et Wang 不同: 前翅 R_4 与 R_5 相连, 不是与 R_3 相连; 翅中室端无银白色闪纹; 前翅外缘比较直。

正模: ♂, 四川峨眉山, 1977 年 8 月 6 日。

配模: ♀, 福建崇安桐木, 1979 年 8 月 14 日。

副模: 1♂, 福建武夷山, 1983 年 5 月 13 日王林瑶采; 1♂, 福建武夷山, 1983 年 5 月 24 日王林瑶采; 1♂, 福建三港, 1983 年 5 月 16 日王林瑶采。

20. 二线山钩蛾 *Oreta bilineata* Chu et Wang 新种 (图版 I: 20)

翅长 18—20 毫米, 体长 10—17 毫米。翅面及体背棕褐色, 前翅有两条斜线, 棕黑色, 顶角较弯, 有箭头黑纹。

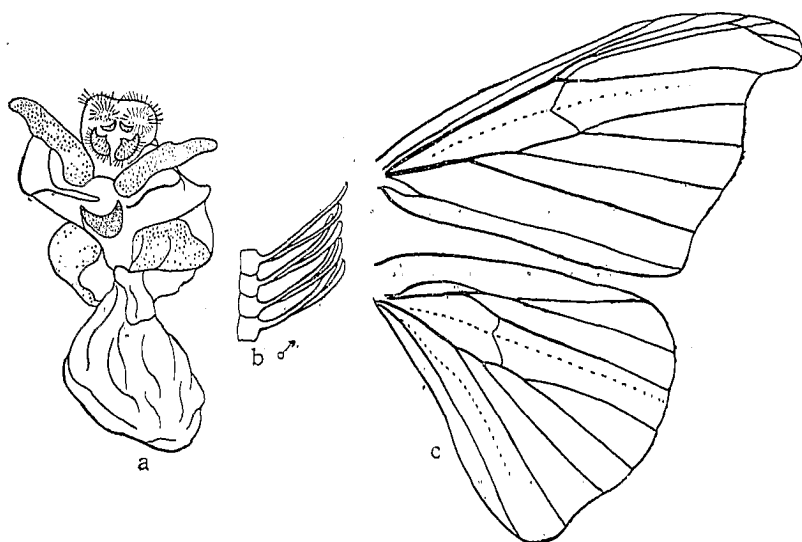


图 10 二线山钩蛾 *Oreta bilineata* sp. nov.

a. 雄外生殖器 b. 触角节 c. 翅脉

正模: ♀, 四川峨眉山, 1957 年 4 月 30 日朱复兴采。

21. 角山钩蛾 *Oreta angularis* Watson (图版 I: 21)

Watson, 1967, Bul. Br Mus. nat. Hist. Ent. 19: 187.

此种前翅外缘中部向外突出成一三角尖, 臀角上有一黑圆斑, 中室端有一曲纹白色。

分布: 福建(武夷山)、广东(海南岛尖峰)。

22. 一色山钩蛾 *Oreta unichroma* Chu et Wang, 新种 (图版 I: 22)

翅长 17—19 毫米, 体长 11—13 毫米。翅面浅灰褐色, 无斑纹; 前翅顶角较直, 外缘较直。

正模: ♂, 福建崇安三港, 1960 年 7 月 14 日。

副模: 1♂, 广东, 1931 年 7 月; 1♂, 福建建阳黄坑, 1960 年 5 月 1 日左永采。

23. 一线山钩蛾 *Oreta unilinea* (Warren) (图版 I: 23)

Cobanilla unilinea Warren, 1899, Novit. Zool. 6: 2.

Oreta unilinea (Warren), Warren, 1923, Macrolep. 10: 479.

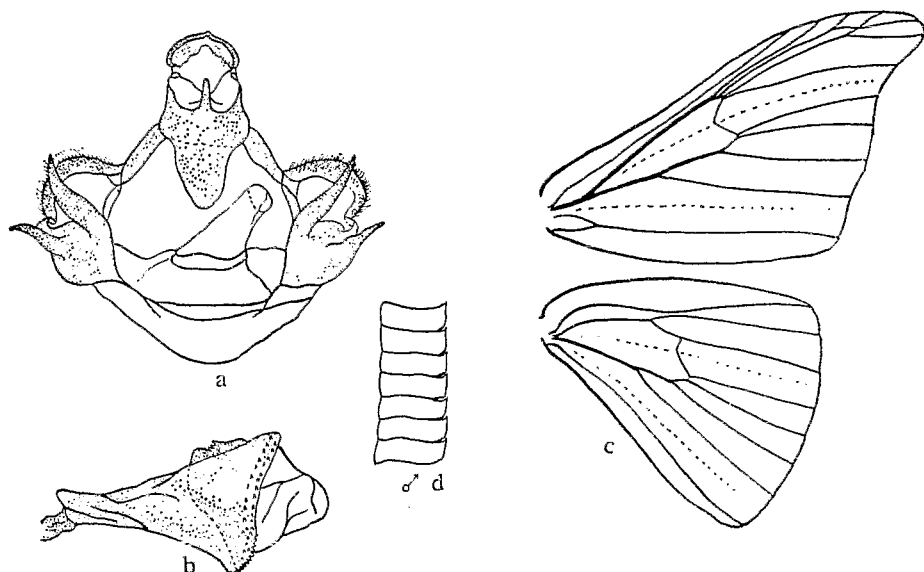


图 11 一色山钩蛾 *Oreta unichroma* sp. nov.
a. 雄外生殖器 b. 阳茎 c. 翅脉 d. 触角节

Holoreta cervina Warren, 1908, Novit. Zool. 14: 97.

此种 Warren 本人已反复几次,翅面棕褐色,外半略浅,交界处斜线并不很分明。雄外生殖器与 *O. unichroma* 近似,但本种体型较大,色较深。

分布: 四川(峨眉山)、福建(崇安三港);新几内亚,伊朗。

24. 宏山钩蛾 *Oreta hoenei* Watson (图版 I: 24)

Watson, 1967, Bul. Br. Mus. nat. Hist. Ent. 19: 172.

本种前翅臀角上有一棕色圆斑,中室端有一灰点(须仔细观察才可见到)。Watson 1967 曾将此种下分为三个亚种: 1. *O. h. inangulata* Watson (前翅外缘凸出度较平,分布于四川、云南); 2. *O. h. uenia* Watson (前翅外缘弯曲呈强波状,分布于浙江); 3. 指名亚种(前翅外缘弯曲呈弱波状,分布于陕西及山西)。我们现在所用标本采自福建、江西、浙江、云南等地,建立新亚种很有可能,但本种变异很多,外缘曲度似不可取。

分布: 云南(小勐崙)、福建(武夷山)、江西(九连山)、浙江(杭州)、山西、陕西、四川。

25. 锚山钩蛾 *Oreta ancora* Chu et Wang 新种 (图版 I: 25)

翅长 16—17 毫米,体长 9—13 毫米。与 *O. angularis* Watson 略相似,但前翅外缘波浪形突出,不是成一尖角,后翅外缘波浪形突出,不是平弧形,前后翅斑纹明显,两条棕黑色斜线显著,中室上有卵形深色斑,雄外生殖器不同。

正模: ♂,湖北神农架,1981 年 8 月 1 日韩寅恒采。

配模: ♀,云南小勐崙,1980 年 5 月 7 日王林瑶采。

副模: 1♀,湖北神农架,1980 年 7 月 20 日韩寅恒采; 1♂,云南小勐崙,1980 年 5 月 6 日王林瑶采; 1♂,广西龙胜,1980 年 6 月 16 日,王林瑶采。

26. 三角山钩蛾 *Oreta trianga* Chu et Wang 新种 (图版 I: 26)

翅长 14—16 毫米,体长 14—17 毫米。翅深褐色有棕色点,前翅外斜线与翅基间形成

一个色较深的三角区,顶角曲度小,臀角上有一黑圆斑。

正模: ♂,黑龙江戴岭,1957年8月21日。

副模: ♀,江西陡水,1975年7月5日宋士美采。

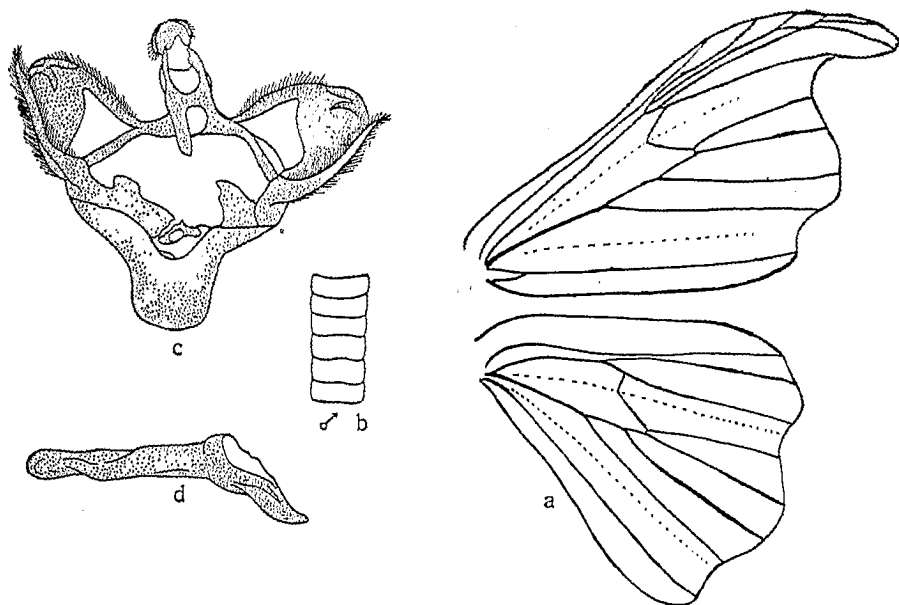


图 12 锚山钩蛾 *Oreta ancora* sp. nov.

a. 翅脉 b. 触角节 c. 雄外生殖器 d. 阳茎

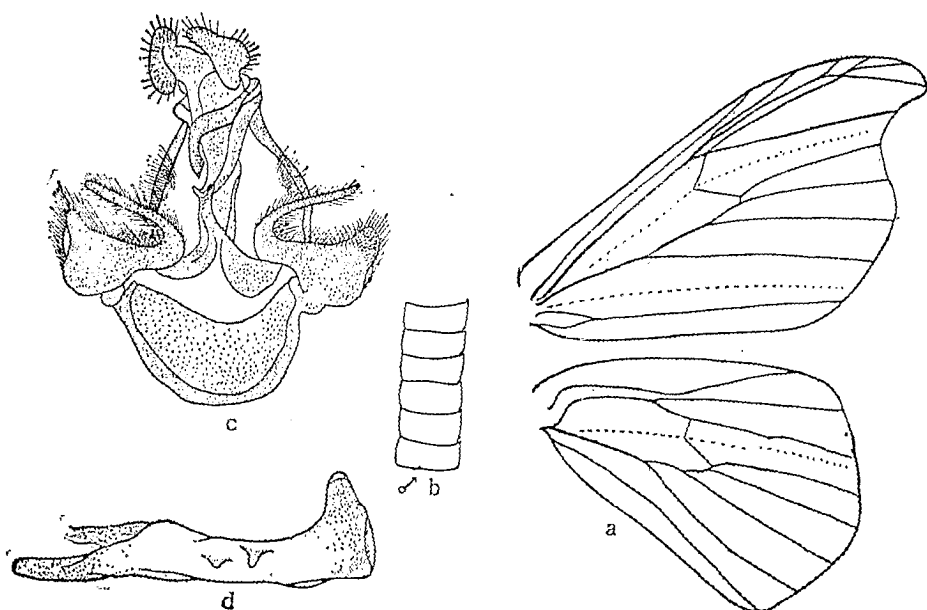
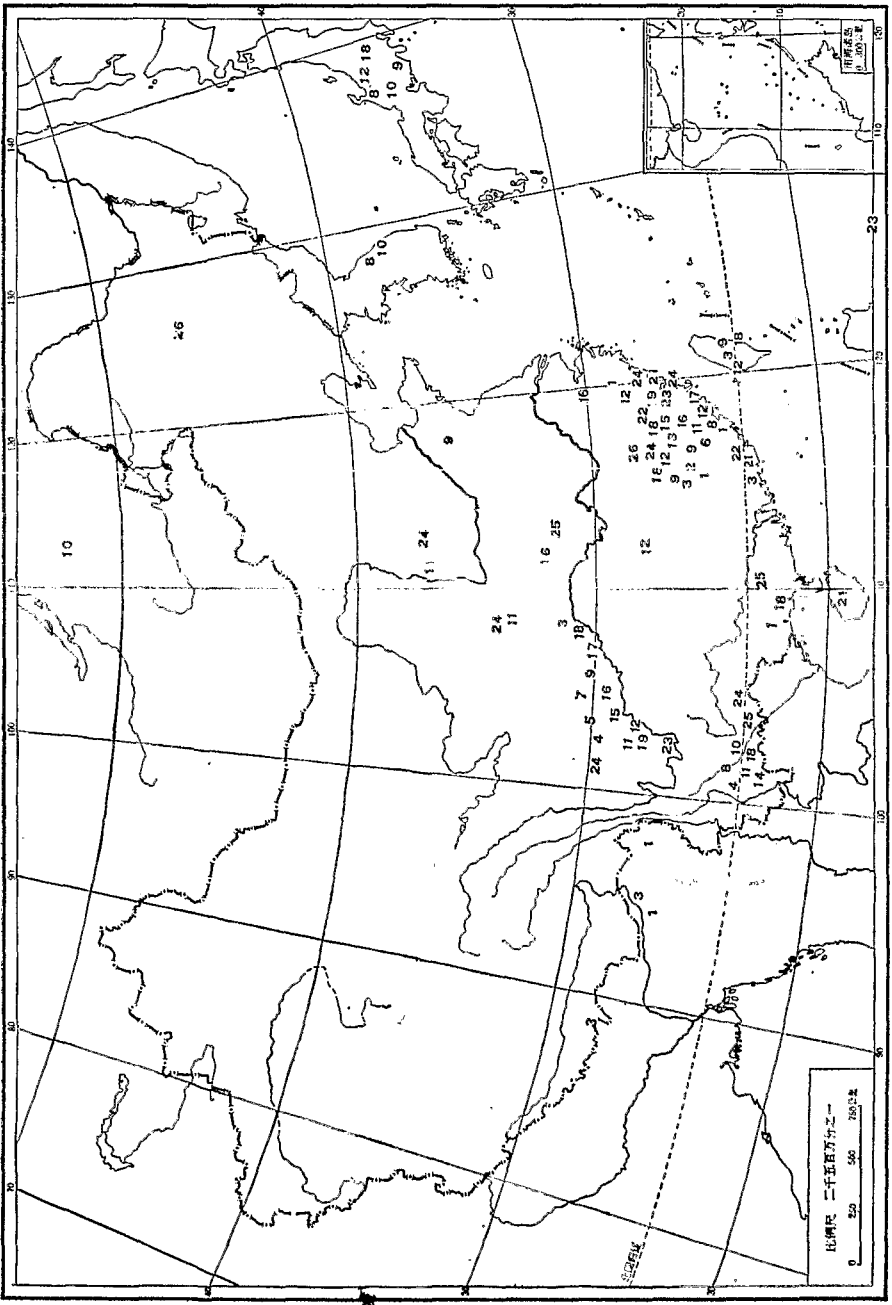


图 13 三角山钩蛾 *Oreta trianga* sp. nov.

a. 翅脉 b. 触角节 c. 雄外生殖器 d. 阳茎



地理分布分析

山钩蛾亚科是东洋界特产,古北界偶有分布。根据本文所得种类,计四川有 15 种,福建有 19 种,云南有 7 种,江西有 7 种,台湾有 4 种,广东有 3 种,广西有 3 种,湖北有 2 种,湖南有 1 种,山西有 2 种,陕西有 1 种,黑龙江有 1 种。可见种数密集地点是四川及福建一带,按地理分布原理可以推测四川或福建是发生起源地带。其中值得注意的是第 10 种只出现于云南而北至苏联,东至朝鲜,日本,可以标示其扩展方向。第 8 种云南、福建均有,而扩展到台湾;朝鲜及日本,则其扩展方向更较明朗。第 12 种与第 18 种分布地区较多,除四川、福建外,已经越海到达台湾;日本。迄目前分布材料第 26 种为黑龙江独有,第 24 种分布包括云南、四川、福建、江西,并已北展到山西、陕西。以属为单位来分析, *Spectroreta* 只 2 种,第 1 种已扩展到邻邦及东南亚诸岛,第 2 种在我国初次发现。种类最丰富的是 *Oreta*, 在我国已知 23 种,分布范围亦最广(图 14)。

STUDIES ON THE TAXONOMY AND ZOOGEOGRAPHY OF THE CHINESE ORETINAE

(LEPIDOPTERA: DREPANIDAE)

H. F. CHU AND L. Y. WANG

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

A total of 3 genera and 26 species of the Chinese Oretinae are represented in this paper; among them 13 species are described as new to science. All the type specimens are deposited in the Institute of Zoology. An account of the geographic distribution is given in accompanying with a distribution map. From the distribution of 23 species of *Oreta*, the richest areas are apparently in Fujien and Sichuan, where can be assumed as the center of origin. *Oreta fusco-purpurea* and *O. insignis* are dispersing wider than others, reaching Japan while *O. pulchripes* is extending from Yunnan to Korea and USSR. *Spectroreta hyalodisca* is distributed in the coastal areas of China and extending south-eastward to our neighbour countries. *S. fenestra* is solely occurred in Jiangxi at present. *Cyclura olga* is the first time recorded in China.

List of species

1. *Spectroreta hyalodisca* (Hampson)
2. *Spectroreta fenestra* Chu et Wang, sp. nov.
3. *Cyclura olga* (Swinhoe)
4. *Oreta vatama acutula* Watson
5. *Oreta sinuata* Chu et Wang, sp. nov.
6. *Oreta bimaculata* Chu et Wang, sp. nov.
7. *Oreta hyalina* Chu et Wang, sp. nov.
8. *Oreta eminens* (Bryk)
9. *Oreta loochooana* Swinhoe
10. *Oreta pulchripes* Butler
11. *Oreta trispina* Watson
12. *Oreta fuscopurpurea* Inoue

13. *Oreta cera* Chu et Wang, sp. nov.
14. *Oreta dalia* Chu et Wang, sp. nov.
15. *Oreta zigzaga* Chu et Wang, sp. nov.
16. *Oreta pavaca sinensis* Watson
17. *Oreta asignis* Chu et Wang, sp. nov.
18. *Oreta insignis* (Butler)
19. *Oreta fusca* Chu et Wang, sp. nov.
20. *Oreta bilineata* Chu et Wang, sp. nov.
21. *Oreta angularis* Watson
22. *Oreta unichroma* Chu et Wang, sp. nov.
23. *Oreta unilinea* (Warren)
24. *Oreta hoenei* Watson
25. *Oreta ancora* Chu et Wang, sp. nov.
26. *Oreta trianga* Chu et Wang, sp. nov.

Descriptions of New Species

1. *Spectroreta fenestra* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 2, fig. 1)

Wing length 14—16 mm., body length 10—13 mm. This species can be separated from *S. hyalodisca* by the transparent pattern of the forewing, Sc+R₁ of the hind wing not connected with the discoidal cell and the root of 2A of forewing forked.

Holotype ♀, Jiangxi, June 7, 1975.

Paratype ♀, Jiangxi, July 3, 1975.

2. *Oreta sinuata* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 5, fig. 2)

Wing length 16—22 mm., body length 11—14 mm. This yellow and brown species is closely similar to *O. vatama*, but the middle oblique fascia is not very clear, between the fascia and the outer margin is mostly brownish, on the cell top is a yellowish or brownish fine line, between M₁ and M₂ of hind wing possesses a brownish spot, especially the male genitalia is quite distinguishable.

Holotype ♂, Sichuan, Sept. 20, 1957.

Allotype ♀, Sichuan, June 20, 1957.

Paratypes 3♂♂, Sichuan, Apr. 24, June 4, May 17, 1957; 2♀♀, Sichuan, June 20, 1957, June 4, 1979.

3. *Oreta bimaculata* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 6, fig. 3)

Wing length 15—19 mm., body length 9—13 mm. Resembles *O. vatama* externally, but the anal area of forewing with a black spot; separatable from *O. sinuata* in the absence of network short lines but scattered dots on wings; male genitalia is entirely different.

Holotype ♂, Fujien, Sept. 18, 1982.

Allotype ♀, same locality, May 16, 1983.

4. *Oreta hyalina* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 7, fig. 4)

Wing length 20 mm., body length 14 mm. This species is similar to *O. sinuata* externally, but can be readily separated by the presence of a transparent round spot on the cell as well as

the structures of male genitalia.

Holotype ♂, Sichuan, Sept. 17, 1957.

5. *Oreta cera* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 13, fig. 5)

Wing length 13—18 mm., body length 10—13 mm. This is a smaller-sized species which can be identified by the grayish yellow colouration, not yellow and brown bicloured, monopectinate antennae and the specific male genitalia.

Holotype ♂, Fujien, May 21, 1983.

Allotype ♀, ditto, May 2, 1960.

Paratype 1♂, ditto, May 20, 1983.

6. *Oreta dalia* Chu et Wang sp. nov. (Pl. I: 14, fig. 6)

Wing length 14—19 mm., body length 10—12 mm. It is similar externally to *O. hoenei*, but can be separated by the absence of a dark spot on the anal area of the forewing and the male genitalia.

Holotype ♂, Yunnan, July 1, 1981.

Allotype ♀, ditto.

Paratypes 2♀♀ and 2♂♂, ditto.

7. *Oreta zigzaga* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 15, fig. 7)

Wing length 20—25 mm., body length 15—22 mm. Wing colour dark brown, outer margin of both wings white fringed and a white line on the cell top; R_1 of forewing arose from the top of cell; $Sc+R_1$ astonished with R_s . This species resembles *O. flavobrunnea* in facies, but the male genitalia is quite different.

Holotype ♂, Sichuan, June 4, 1981.

Allotype ♀, Sichuan, June 17, 1957.

Paratypes 1♂, Sichuan, May 21, 1979; 1♀, Xizang, July 18, 1975; 1♂, Sichuan, July 18, 1957; 1♂, Sichuan, July 18, 1957.

8. *Oreta asignis* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 17, fig. 8)

Wing length 19—20 mm., body length 14—16 mm. It resembles *O. insignis* very much, but can be recognized by the male genitalia.

Holotype ♂, Sichuan, May 27, 1979.

Allotype ♀, ditto.

Paratype 1♂, Fujien, June 3, 1983.

9. *Oreta fusca* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 19, fig. 9)

Wing length 17—21 mm., body length 10—15 mm. It differs from *O. zigzaga* in the following characters: R_4 stalked with R_s not with R_a , without white markings on cells, outer margin of forewing comparatively straight. The male genitalia is different.

Holotype ♂, Sichuan, Aug. 6, 1977.

Allotype ♀, Fujien, Aug. 14, 1979

Paratypes 2♂♂, Fujien, May 16 and 24, 1983.

10. *Oreta bilineata* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 20, fig. 10)

Wing length 18—20 mm., body length 10—17 mm. It differs from other related species in the dark forewing with 2 oblique lines.

Holotype ♀, Sichuan, Apr. 30, 1957.

11. *Oreta unichroma* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 22, fig. 11)

Wing length 17—19 mm., body length 11—13 mm. It can be recognized by the grayish wing without prominent markings, the outer margin of forewing is comparatively straight and the male genitalia.

Holotype ♂, Fujien, July 4, 1960.

Paratypes 1♂, Fujien, May 1, 1960; 1♂, Guangdong, July, 1931.

12. *Oreta ancora* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 25, fig. 12)

Wing length 16—19 mm., body length 9—13 mm. It allies to *O. angularis*, but the outer margin of forewing convex, not forming a triangle; the outer margin of hind wing repand and convex, two oblique dark lines prominent, an oviform dark spot on cell; the male genitalia is specific.

Holotype ♂, Hubei, Aug. 1, 1981.

Allotype ♀, Yunnan, May 7, 1980.

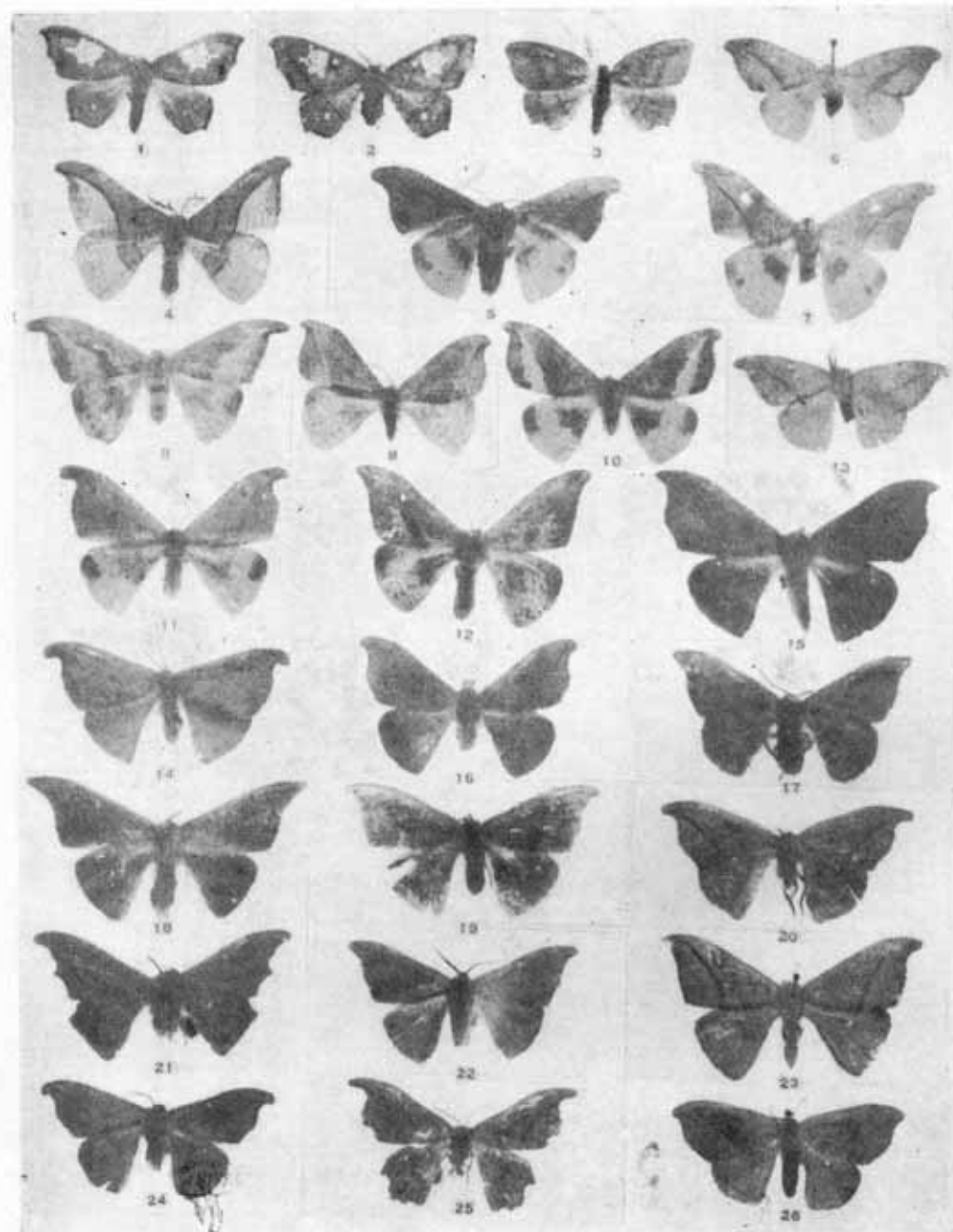
Paratypes 1♀, Hubei, July 20, 1980; 1♂, Yunnan, May 6, 1980; 1♂, Guangxi, June 16, 1980.

13. *Oreta triangu* Chu et Wang, sp. nov. (Pl. I: 26, fig. 13)

Wing length 14—16 mm., body length 14—17 mm. Wing dark gray with a triangular area between the outer oblique line and the wing base, a black spot on the anal area.

Holotype ♂, Heilongjiang, Aug. 21, 1957.

Paratype 1♀, Jiangxi, July 5, 1975.



1. 透窗山钩蛾 *Spectroreta hyalodisca* (Hampson)
2. 窗山钩蛾 *Spectroreta fenestra* Chu et Wang sp. nov.
3. 缺刻山钩蛾 *Cyclura olga* (Swinhoe)
4. 网山钩蛾 *Oreta vatama acutula* Watson
5. 曲突山钩蛾 *Oreta sinuata* Chu et Wang sp. nov.
6. 两点山钩蛾 *Oreta bimaculata* Chu et Wang sp. nov.
7. 眼镜山钩蛾 *Oreta hyalina* Chu et Wang sp. nov.
8. 芙莲山钩蛾 *Oreta eminens* (Bryk)
9. 接骨木山钩蛾 *Oreta loochooana* Swinhoe
10. 黄带山钩蛾 *Oreta pulchripes* Butler
11. 三棘山钩蛾 *Oreta trispina* Watson
12. 紫山钩蛾 *Oreta fuscopurpurea* Inoue
13. 黄翅山钩蛾 *Oreta cera* Chu et Wang sp. nov.
14. 大理山钩蛾 *Oreta dalia* Chu et Wang sp. nov.
15. 闪纹山钩蛾 *Oreta zigzaga* Chu et Wang sp. nov.
16. 华夏山钩蛾 *Oreta pavaca sinensis* Watson
17. 非显山钩蛾 *Oreta asignis* Chu et Wang sp. nov.
18. 交让木山钩蛾 *Oreta insignis* (Butler)
19. 昏山钩蛾 *Oreta fusca* Chu et Wang sp. nov.
20. 二线山钩蛾 *Oreta bilineata* Chu et Wang sp. nov.
21. 角山钩蛾 *Oreta angularis* Watson
22. 一色山钩蛾 *Oreta unichroma* Chu et Wang sp. nov.
23. 一线山钩蛾 *Oreta unilinea* (Warren)
24. 宏山钩蛾 *Oreta hoenei* Watson
25. 锚山钩蛾 *Oreta ancora* Chu et Wang sp. nov.
26. 三角山钩蛾 *Oreta trianga* Chu et Wang sp. nov.